

jurnal intelek

JULAI - DISEMBER 2003 • Bil. 1



UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
PERLIS

JURNAL INTELEK 2003

(Edisi 1 • Julai - Disember)

Diterbitkan Oleh :

**Universiti Teknologi Mara
Cawangan Perlis
Kampus Arau
02000 Arau, Perlis.**

© Hakcipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi, isi kandungan prosiding ini dalam apa-apa juga bentuk dan dengan apa cara pun samada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau lain-lain sebelum mendapat kebenaran bertulis daripada penerbit

JURNAL INTELEK • 2003

Bil. 1 • Julai - Disember 2003

A) KERTAS KONSEP

mukasurat

- | | |
|---|----|
| i) Pengenalan Kepada Pembelajaran Kooperatif.
- <i>Azizah Mat Isa, Sarina Muhamad Nor, Sharipah Isa</i> | 1 |
| ii) Sistem Pengurusan Kualiti ISO 9000 : Satu Tinjauan Awal.
- <i>Azizan Kassim</i> | 8 |
| iii) Konsep Pendidikan Islam.
- <i>Ahmad Sabri Osman</i> | 22 |
| iv) Falsafah Ekonomi Islam : Satu Pengenalan.
- <i>Basri Abd Ghani</i> | 39 |
| v) Pengaruh Nilai Guru Di Dalam Pelaksanaan Pengetahuan
Isi Kandungan Pedagogi Di Bilik Darjah.
- <i>Naginder Kaur a/p Surjit Singh</i> | 46 |

B) JURNAL PENYELIDIKAN

- | | |
|---|----|
| i) Pemodelan Teori Kabur Dalam Penilaian Prestasi
Kakitangan Akademik, UiTM Kampus Arau.
- <i>Mahmood Othman, Nadzri Mohamad</i> | 54 |
| ii) An Empirical Study Of Input Methods Deployed
During Treatment Session In A Clinical System.
- <i>Fakhrul Hazman Yusof, Norlis Othman, Abidah Hj. Mat Taib</i> | 65 |
| iii) Tracing Malay Learners' Variations In Learning Strategies.
<i>Mohamad Fadhli Yahaya</i> | 74 |
| iv) Penentuan Paras Fosfat Terlarut (PO4 -P)
Di Tasik Timah Tasoh, Perlis.
- <i>Hasnun Nita Hj. Ismail</i> | 86 |

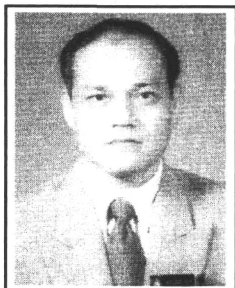
JURNAL INTELEK • 2003

Bil. 1 • Julai - Disember 2003

B) JURNAL PENYELIDIKAN

mukasurat

- | | | |
|-------|--|-----|
| v) | A Study On Electroplating.
- <i>Saidatulakmar Shamsuddin</i> | 94 |
| vi) | "RIM" Classification For Prediction Of Sinkhole Tragedy In Limestone Areas.
- <i>Roslan Zainal Abidin, Damanhuri Jamalludin, Mohd Fadzil Arshad, Mukhlis Noordin</i> | 104 |
| vii) | Penghasilan Suatu Sistem Pencerap Suhu Berautomasi.
- <i>Hamidi A. Hamid, Nor Arzami Othman, Mahadzir Hj. Din</i> | 113 |
| viii) | A Preliminary Study of the Water Quality Status along Sungai Mada, Kodiang, Kedah to the Sungai Baru estuary, Perlis.
- <i>Faridah Hanum Hj. Badrun, Zailuddin Ariffin, Baharuddin Salleh</i> | 122 |
| ix) | Rangsangan Pembelajaran Terhadap Prestasi Akademik Pelajar Di UiTM Kampus Arau.
- <i>Hamidah Jaafar Sidek</i> | 127 |
| x) | A Marketing Survey And A Perception Study Of Customers' Acceptance And Interest On Vehicle Tracking System (VTS) In Klang Valley.
- <i>Shamshul Anaz Kassim</i> | 142 |
| xi) | Kesan Pemakanan Terhadap Tumbesaran Dan Pengeluaran Telur ayam Katik, <i>Gallus sp.</i>
- <i>Mohd Azlan Mohd Ishak, Said Hamid, Baharuddin Salleh, Abd. Rahman Sabot</i> | 158 |
| xii) | A Case Study On The Performance Of Bachelor Of Accountancy (Hons) Students Of UiTM Kampus Arau.
- <i>Normah Ahmad, Roselina Amiruldin, Wan Madihah Wan Zakiuddin, Azura Mohd Noor</i> | 164 |
| xiii) | Lampiran – Prosiding Jurnal Intelek | 170 |



Kata-Kata Auan

PENGARAH KAMPUS UiTM PERLIS

Syukur ke hadrat Allah S.W.T. kerana UiTM Perlis telah berjaya menerbitkan Jurnal Intelek yang merupakan dokumentasi hasil kerja-kerja penyelidikan yang telah dijalankan di kampus ini. Tidak syak lagi berdasarkan penulisan yang dihasilkan, UiTM Perlis mampu menjalankan banyak kerja-kerja penyelidikan untuk manfaat bersama.

Penerbitan jurnal ini juga diharapkan dapat menyemarakkan lagi budaya penyelidikan dan penulisan di kalangan kakitangan akademik UiTM Perlis.

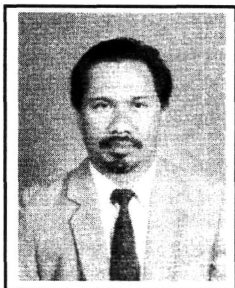
Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan tahniah dan terima kasih kepada pensyarah-pensyarah yang menyumbangkan penulisan untuk jurnal ini.

Saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada Unit Penyelidikan dan Perundingan UiTM Perlis di atas daya usaha menerbitkan jurnal ini. Semoga jurnal ini akan menjadi sumber rujukan sesuai dengan peranan UiTM Perlis sebagai pusat ilmu di utara semenanjung ini.

Sekian, terima kasih.

PROF MADYA DR. AHMAD REDZUAN ABD RAHMAN

Pengarah Kampus
UiTM Perlis



Kata-Kata Aluan

KETUA UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP) UiTM PERLIS

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan kesyukuran ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurnia-Nya dapatlah saya mencatatkan sepatah dua kata di dalam Jurnal Intelek, UiTM Perlis.

Saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada Pengarah Kampus UiTM Perlis iaitu Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd Rahman, para pengurusan kanan, AJK-AJK UPP terutamanya para AJK Unit Penulisan dan Penerbitan kerana dengan inisiatif yang tidak berbelah bahagi, maka UPP dapat menghasilkan Jurnal Intelek yang dinanti-nantikan.

Justeru, dengan adanya kelahiran Jurnal Intelek ini hatta para pensyarah dapat sama-sama berkongsi idea dan maklumat bagi menyemarakkan lagi budaya ilmu, perundingan, penyelidikan, penulisan dan seminar.

Maka dengan adanya Jurnal Intelek ini akan dapat membekal, menyediakan pengetahuan, kemahiran, nilai dan sikap yang sesuai dengan kehendak perkembangan dunia ICT dan negara.

Akhir kata, saya berharap para pensyarah dapat menyemai idea-idea yang bernas dan berguna untuk membimbing masyarakat dan pembangunan negara.

Sekian. Salam hormat.

PROF. MADYA DR. MAHADZIR HJ. DIN
Ketua Unit Penyelidikan & Perundingan
UiTM Perlis

**UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP)
UiTM PERLIS**

SIDANG REDAKSI BIL 1/2003

Penaung

Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd Rahman
- Pengarah Kampus, UiTM Perlis

Ketua Unit Penulisan dan Penerbitan (UPP)

Prof. Madya Dr. Mahadzir Hj. Din

AJK Unit Penulisan dan Penerbitan (UPP)

Fakhrul Hazman Yusof (Ketua)
Shamshul Anaz Kassim
Fazmawati Zakaria
Zahrullaili Ahmad Zakaria

Penyunting

Fakhrul Hazman Yusof
Shamshul Anaz Kassim
Fazmawati Zakaria

Penolong Penyunting

Hilwani Hariri
Jasmani Bidin
Muhamad Abd Razak
Nor Arzami Othman
Rudzah Lebai Talib
Sarina Muhamad Noor
Yazid Mohd Esa
Azizan Kassim

UNIT PENYELIDIKAN DAN PERUNDINGAN (UPP)
UUTM PERLIS

JAWATANKUASA INDUK UPP BIL 1/2003

Prof. Madya Dr. Ahmad Redzuan Abd. Rahman (Pengarah Kampus)

Prof. Madya Dr. Mahadzir Hj. Din (Ketua UPP)

Prof. Madya Dr. Qamaruzaman Hj. Wan Yusof (TP HEA)

Prof. Madya Dr. Hamidi Abd. Hamid (TP HEP)

Prof Madya Alias Ramli

Prof. Madya Dr. Mat Saad Abdullah

AHLI JAWATANKUASA UPP BIL 1/2003

Ust. Abd Aziz Harjin

Azizan Kassim

Bahijah Md Hashim

Fakhrul Hazaman Yusof

Fazmawati Zakaria

Hilwani Hariri

Jasmani Bidin

Khairul Anuar Sedek

Muhamad Abd Razak

Nordin Muhamad

Nor Arzami Othman

Rudzah Lebai Talib

Sarina Muhamad Noor

Shamshul Anaz Kassim

Shahrizal Hasan

Yazid Mohd Esa

Zailuddin Ariffin

Hjh. Azmahton Dato' Hj. Seroji



RANGSANGAN PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI AKADEMIK PELAJAR DI UiTM KAMPUS ARAU

Hamidah Jaafar Sidek
Fakulti Sains Gunaan
Universiti Teknologi MARA
Kampus Arau
E-mel : hamidahjs@perlis.uitm.edu.my

ABSTRAK

Kertas ini bertujuan untuk mengenal pasti rangsangan pembelajaran dan hubungannya dengan prestasi akademik pelajar. Inventori Stail Pembelajaran (Dunn, Dunn dan Price, 1978) yang telah diubahsuai telah diberikan kepada satu sampel rawak berstrata seramai 339 pelajar diploma daripada pelbagai program di UiTM Kampus Arau. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara pelajar lelaki dan perempuan di dalam rangsangan persekitaran dan fizikal. Data juga menunjukkan bahawa terdapat korelasi yang lemah di antara rangsangan emosi dengan pencapaian akademik pelajar.

PENGENALAN

Pelajar belajar dalam pelbagai cara yang berbeza. Keutamaan pemilihan, kecenderungan dan strategi-strategi yang dipamerkan oleh individu semasa pembelajaran menjadikannya sebagai suatu stail pembelajaran untuk seseorang pelajar.

Satu takrifan yang komprehensif mengenai stail pembelajaran telah dibuat oleh satu gerak kerja yang terdiri daripada teoris terkemuka dalam lapangan ini dan ditaja oleh Persatuan Kebangsaan Pengetua-Pengetua Sekolah Menengah. Kumpulan ini menakrifkan stail pembelajaran sebagai gabungan ciri kognitif, afektif dan faktor-faktor fisiologi yang memberi penunjuk yang stabil secara relatif tentang bagaimana seorang pelajar melihat, berinteraksi dengan dan bergerak balas terhadap persekitaran pembelajaran. (Keefe, 1979, ms. 4).

Model Dunn dan Dunn adalah salah satu daripada sebilangan stail pembelajaran. Ia mengenal pasti lima rangsangan yang utama tentang bagaimana pelajar bergerak balas dalam keadaan pembelajaran iaitu rangsangan persekitaran, emosi, sosial, fizikal dan psikologi. Model Dunn mengenal pasti dan menekankan lebih kepada keadaan luar pelajar, daripada faktor-faktor yang memberi kesan kepada kebolehan seseorang untuk memanipulasi maklumat. Faktor-faktor ini juga lebih mempengaruhi keadaan pengajaran luaran daripada strategi pembelajaran dalaman pelajar (Jonassen dan Grabowski, 1993).

Pelajar yang mengetahui dan memahami stail pembelajaran peribadi mereka dapat membantu dalam mengatasi keadaan pembelajaran yang sukar, dengan itu mereka akan dapat memproses maklumat pembelajaran dengan lebih mudah. Tenaga pengajar juga dapat menyesuaikan strategi pengajaran untuk menggalakkan peningkatan pembelajaran di antara individu, dan juga ia dapat membantu pelajar menjadi lebih bertanggung jawab untuk mengadakan keadaan pembelajaran yang lebih kondusif.

PERNYATAAN MASALAH

Misi UiTM adalah untuk “membangun generasi Bumiputera supaya menjadi profesional berilmu, berinovasi, berdaya saing, dan bertakwa, dan mampu menerajui pembangunan”, (Buku Panduan Staf, Universiti Teknologi MARA, 2000), dengan itu, sebagai tenaga pengajar kita perlu menyelesaikan masalah akademik mereka dengan mengenal pasti stail pembelajaran pelajar. Stail pembelajaran pelajar mempunyai aplikasi praktikal terutama dalam pendidikan dan latihan. Dengan mengenal pasti stail pembelajaran pelajar kita dapat membantu pelajar untuk mendapatkan strategi pembelajaran yang sesuai dan membangunkan sendiri pembelajaran supaya dapat meningkatkan prestasi akademik mereka. Sebagai tenaga pengajar, kita dapat memahami bagaimana seseorang pelajar itu melihat dan memproses maklumat dalam berbagai cara, dengan itu kita boleh memperbaiki stail dan strategi pengajaran supaya menjadi lebih berkesan. Hasil daripada kajian ini secara langsung atau tidak langsung dapat meningkatkan pencapaian pelajar, meningkatkan pengajaran pensyarah, memberi maklumat kepada Bahagian Hal Ehwal Akademik (HEA) serta Bahagian Hal Ehwal Pelajar (HEP) khususnya Bahagian Kaunseling di mana dengan adanya maklumat asas ini boleh mengadakan dan memantapkan lagi program-program yang sesuai untuk meningkatkan prestasi pelajar Bumiputera.

OBJEKTIF KAJIAN

Secara umumnya, kajian ini adalah untuk mengenal pasti empat rangsangan (persekitaran, fizikal, emosi dan psikologi) yang utama tentang bagaimana pelajar bergerak balas dalam situasi pembelajaran.

Secara lebih khusus lagi, kajian ini mempunyai tiga objektif :

1. Mengenal pasti perbezaan rangsangan pembelajaran di antara pelajar lelaki dan perempuan.
2. Mengenal pasti perbezaan rangsangan pembelajaran dari pelbagai program.
3. Menentukan perhubungan di antara berbagai rangsangan pembelajaran dengan pencapaian akademik pelajar.

TINJAUAN LITERATUR

Pelajar yang semakin meningkat usianya akan memerlukan struktur yang kurang, walaupun di bawah tekanan (peperiksaan atau tugas belajar yang banyak). manakala kebanyakan pelajar kolej memerlukan struktur (Napolitano, 1986 : Sawyer, 1995). Kajian oleh Dunn, Cavanaugh, Eberle dan Zenhausern (1982) menunjukkan pelajar yang menggunakan otak kiri secara dominan memerlukan persekitaran yang sunyi, cahaya yang terang, reka bentuk yang formal, tabah dan tidak memerlukan pengambilan makanan semasa belajar. Sebaliknya, pelajar yang menggunakan otak kanan secara dominan, mengutamakan cahaya rendah dan tempat duduk yang tidak formal, tidak tabah dan biasanya memerlukan pengambilan makanan semasa belajar.

Keperluan untuk persekitaran yang sunyi meningkat dan keperluan dalam pengambilan makanan berkurangan semasa belajar dalam pelajar dewasa. Keperluan persekitaran yang sunyi dan sedikit atau tiada langsung pengambilan makanan semasa belajar adalah trait analitik, manakala keperluan untuk persekitaran yang tidak sunyi dan pengambilan makanan semasa belajar merupakan trait global. (Dunn, Cavanaugh, Eberle dan Zenhausern, 1982).

Dari segi keutamaan masa belajar, Lam-Phoon (1986), mendapati pelajar kolej dari Asia memilih pembelajaran di waktu pagi. Pelajar *Mexican-American* juga mengutamakan pembelajaran di waktu pagi tetapi tidak gemar pembelajaran di waktu tengah hari. Sebaliknya, pelajar *Caucasian, Africa-American* dan *Creek* mengutamakan pembelajaran di waktu tengah hari (Dunn, Gemake, Jalali, Zenhausern, Quinn, dan Spiridakis, 1990; Sims, 1988).

KEPENTINGAN KAJIAN

Kajian ini dapat meningkatkan kefahaman tenaga pengajar mengenai faktor-faktor yang merangsangkan pembelajaran pelajar, dengan itu tenaga pengajar dapat menyediakan keadaan pembelajaran-pengajaran yang lebih sesuai supaya dapat mempertingkatkan pencapaian prestasi pelajar.

Dapatan kajian juga dapat memberikan maklumat dan panduan kepada Bahagian Hal Ehwal Pelajar khususnya Unit Kerjaya dan Kaunseling dan Unit Sumber Pengajaran dan Pembelajaran (USPP) tentang bagaimana hendak membantu pelajar mengenal pasti ciri-ciri stail pembelajaran peribadi mereka dan dengan itu dapat melaksanakan kursus-kursus meningkatkan pembelajaran pelajar seperti Kursus Kemahiran Belajar atau Kursus Motivasi.

METOD KAJIAN

Reka Bentuk Kajian

Pada keseluruhannya, kajian ini merupakan satu kajian deskriptif dan inferensi. Kajian ini cuba mengenal pasti korelasi di antara rangsangan pembelajaran dengan pencapaian akademik pelajar. Kajian ini juga cuba melihat perbezaan yang terdapat di antara jantina pelajar dan program pengkhususan pelajar dengan rangsangan pembelajaran pelajar serta perhubungan di antara rangsangan pembelajaran dengan pencapaian akademik. Dalam hal ini, ujian-t, analisis varian sehala (ANOVA) dan korelasi Pearson akan digunakan.

Pemboleh ubah bersandar bagi model kajian ini ialah pencapaian akademik pelajar manakala pemboleh ubah tidak bersandar ialah jantina, pengkhususan program dan rangsangan pembelajaran.

Persampelan

Sampel terdiri dari pelajar-pelajar yang dipilih secara pensampelan rawak berstrata daripada semester kedua hingga enam daripada sepuluh program diploma untuk pengajian sepenuh masa di Universiti Teknologi MARA (UiTM) Kampus Arau. Sepuluh program diploma telah dikategorikan kepada tiga kumpulan seperti berikut :

PERNIAGAAN

- Diploma Perakaunan (DIA)
- Diploma Pengurusan Perniagaan (DBS)
- Diploma Pengurusan Bank (DIB)

KEJURUTERAAN

- Diploma Sains Geomatik (DSG)
- Diploma Kejuruteraan Awam (DICE)
- Diploma Kejuruteraan Mekanikal (DIME)

SAINS

- Diploma Sains (DIS)
- Diploma Sains Komputer (DCS)
- Diploma Kimia Perindustrian (DIC)
- Diploma Pengurusan Ladang (DPIM)

Saiz sampel pelajar dipilih daripada sepuluh program pada setiap semester iaitu daripada semester dua hingga enam berpandukan Jadual Panduan Saintifik Umum Untuk Sampel Saiz oleh Krejcie dan Morgan, 1970 (Sekaran, 1992, ms. 253). Menurut mereka bagi jumlah populasi seramai 2800 orang ialah seramai 338, manakala saiz populasi seramai 3000 orang memerlukan saiz sampel seramai 341 orang. Oleh itu, pemilihan sampel seramai 339 orang bagi populasi 2862 pelajar-pelajar semester dua hingga enam di UiTM Kampus Arau, adalah memadai.

Pensampelan dibuat di kelas-kelas pada minggu ketujuh pada semester Mei – November 2002 oleh pensyarah-pensyarah yang terlibat di waktu 15 hingga 20 minit terakhir kuliah dan semua soal selidik itu dikutip semula selepas tempoh tersebut. Daripada sebanyak 360 soal selidik yang telah diedarkan hanya 339 (94.2%) daripadanya dikembalikan.

Instrumen

Instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang dibina berpandukan *Learning Style Inventory* (Dunn, Dunn dan Price, 1978) yang telah diterjemahkan ke Bahasa Malaysia dan dibuat pengubahsuaian supaya selaras dengan stail pembelajaran pelajar diploma di universiti di Malaysia.

Soal selidik ini terbahagi kepada dua bahagian : Bahagian A mengandungi 5 item mengenai latar belakang pelajar, iaitu umur, jantina, bahagian, pengkhususan program dan purata nilai gred (GPA) semester lepas. Bahagian B adalah Inventori Stail Pembelajaran yang mengukur keadaan rangsangan yang digemari semasa pembelajaran. Inventori ini mengandungi 20 item yang berdasarkan analisis faktor yang merupakan satu pendekatan komprehensif untuk mengenal pasti stail pembelajaran individu. Instrumen ini adalah satu alat untuk menganalisis keadaan di mana pelajar gemar atau memilih untuk belajar dalam empat kategori iaitu faktor persekitaran, faktor emosi, fizikal dan psikologi. Rangsangan persekitaran termasuk elemen cahaya, bunyi, suhu dan reka bentuk bilik; rangsangan emosi termasuk elemen perancangan berstruktur, ketekunan, motivasi dan tanggung jawab; rangsangan fizikal pula termasuk elemen kekuatan persepsi, mobiliti, pengambilan makanan sewaktu belajar dan masa untuk belajar seharian manakala rangsangan psikologi termasuk elemen global atau analitik, impulsif atau reflektif dan kedominan otak kanan atau kiri. Setiap item mempunyai empat pilihan yang pelajar bulatkan atas 4 poin skala iaitu 1 = Sangat Tidak Setuju (STS), 2 = Tidak Setuju (TS), 3 = Setuju (S) dan 4 = Sangat Setuju (SS).

Analisis Data

Data yang terkumpul diproses dan dianalisis dengan mengguna perisian *Statistical Package for Social Science* (SPSS 11.0 For Windows). Statistik deskriptif seperti min, peratus dan sisihan piawai akan digunakan untuk menghuraikan skor-skor bagi pemboleh ubah yang terdapat di dalam instrumen kajian ini.

Skor yang diperolehi adalah diperlukan bagi menguji hipotesis-hipotesis yang dikemukakan dalam kajian ini. Oleh itu, kaedah statistik inferensi akan digunakan untuk menganalisis data tersebut.

Hipotesis pertama akan diuji dengan menggunakan Ujian t, hipotesis kedua dengan menggunakan analisis varian sehala (ANOVA), manakala hipotesis ketiga dengan menggunakan korelasi Pearson. Paras alfa adalah pada paras 0.05.

DAPATAN KAJIAN

Latar Belakang Responden

Kajian ini telah dijalankan terhadap 339 pelajar diploma dari sepuluh program di Universiti Teknologi MARA Kampus Arau. Maklumat demografik responden kajian adalah seperti Jadual 1.

Analisis taburan latar belakang responden kajian menunjukkan 40.1% (n=136) adalah responden lelaki sementara 59.9% (n=203) adalah responden perempuan. Dari segi umur, 92.4% (n=313) responden adalah berumur kurang daripada 22 tahun manakala 7.4 % (n= 25) responden berumur 22 tahun atau lebih. Dari segi bidang pengkhususan, 40.7% (n=138) merupakan responden yang mengikuti bidang pengkhususan perniagaan, 25.1% (n=85) mengikuti bidang pengkhususan kejuruteraan dan 34.2% (n=116) adalah pelajar yang mengikuti bidang pengkhususan sains.

Jadual 1
Taburan Latar Belakang Responden Kajian

Pemboleh ubah	Frekuensi	Peratus
Jantina		
Lelaki	136	40.1
Perempuan	203	59.9
Jumlah	339	100.0
Umur		
< 22 tahun	313	92.4
> 22 tahun	25	7.4
Jumlah	338	99.8
Bidang Pengkhususan		
Perniagaan	138	40.7
Kejuruteraan	85	25.1
Sains	116	34.2
Jumlah	339	100.0

Purata Nilai Gred

Skor min bagi pencapaian akademik pelajar berdasarkan purata nilai gred (GPA) ialah 2.86 (Jadual 2).

Jadual 2
Skor Min Pencapaian Akademik Pelajar (GPA)

	N	Minimum	Maksimum	Min	Sisihan Piawai
GPA	326	1.78	3.86	2.86	0.47

Rangsangan Pembelajaran

Jadual 3 menunjukkan skor min rangsangan pembelajaran dari segi emosi, persekitaran, fizikal, dan psikologi antara pelajar lelaki dan perempuan.

Dari segi rangsangan persekitaran dan fizikal, skor min pelajar lelaki adalah lebih rendah (3.08) daripada skor min pelajar perempuan (3.19), manakala dari segi rangsangan emosi, pelajar lelaki mempunyai skor min yang lebih tinggi sedikit (2.77) daripada skor min pelajar perempuan (2.75). Untuk rangsangan pembelajaran dari segi psikologi, skor min bagi pelajar lelaki adalah lebih rendah (2.99) daripada skor min pelajar perempuan (3.04).

Jadual 3
Skor Min Rangsangan Pembelajaran Dengan Jantina

	Jantina	N	Min	Sisihan piawai
Persekitaran	Lelaki	136	3.08	0.41
	Perempuan	203	3.19	0.36
Fizikal	Lelaki	136	3.08	0.41
	Perempuan	203	3.19	0.36
Emosi	Lelaki	136	2.77	0.46
	Perempuan	203	2.75	0.41
Psikologi	Lelaki	136	2.99	0.39
	Perempuan	203	3.04	0.41

Jadual 4 menunjukkan skor min di antara persekitaran pembelajaran dengan jantina. Dapatan kajian menunjukkan pelajar lelaki mempunyai skor min yang lebih tinggi (3.44) untuk persekitaran yang sunyi daripada skor min pelajar perempuan (3.39), manakala pelajar lelaki mempunyai skor min yang lebih rendah untuk belajar dalam cahaya yang terang (3.35) berbanding pelajar perempuan (3.51). Skor min yang lebih rendah untuk pelajar lelaki (3.29) juga terdapat untuk belajar di tempat yang formal berbanding dengan skor min pelajar perempuan (3.65).

Jadual 4
Skor Min Persekitaran Pembelajaran Dengan Jantina

Jantina	Persekitaran Pembelajaran					
	Sunyi		Cahaya terang		Tempat formal	
	Min	Sisihan piawai	Min	Sisihan piawai	Min	Sisihan piawai
Lelaki	3.44	.63	3.35	.68	3.29	.71
Perempuan	3.39	.62	3.51	.59	3.65	.54
Keseluruhan	3.41	.63	3.44	.63	3.51	.64

Seterusnya Jadual 5 menunjukkan skor min di antara persekitaran pembelajaran dengan pelbagai program. Dapatan kajian menunjukkan skor min bagi program perniagaan (3.46) dan program sains (3.43) adalah lebih tinggi daripada skor min program kejuruteraan (3.30) untuk belajar dalam persekitaran yang sunyi. Dari segi pembelajaran dalam persekitaran yang terang, skor min untuk program sains (3.49) dan program perniagaan (3.45) adalah lebih tinggi daripada skor min untuk program kejuruteraan (3.37), manakala untuk belajar di tempat yang formal, didapati program perniagaan (3.54) mempunyai skor min yang lebih tinggi daripada skor min program kejuruteraan (3.49) dan program sains (3.48).

Jadual. 5

Skor Min Persekitaran Pembelajaran Dengan Pelbagai Program

Program	Persekitaran Pembelajaran					
	Sunyi		Cahaya terang		Tempat formal	
	Min	Sisihan piawai	Min	Sisihan piawai	Min	Sisihan piawai
Sains	3.43	.64	3.49	.62	3.48	.61
Kejuruteraan	3.30	.60	3.37	.66	3.49	.65
Perniagaan	3.46	.63	3.45	.63	3.54	.65
Keseluruhan	3.41	.63	3.44	.63	3.51	.64

Dari segi pemilihan masa belajar (Jadual 6), didapati skor min pelajar lelaki untuk belajar di waktu awal pagi adalah lebih rendah (2.96) daripada skor min pelajar perempuan (3.12), manakala skor min pelajar lelaki untuk belajar di waktu malam adalah lebih tinggi (3.15) daripada skor min pelajar perempuan (3.07). Skor min untuk belajar di waktu tengah hari adalah rendah untuk kedua-dua pelajar lelaki (1.98) dan pelajar perempuan (1.90). Dengan itu, boleh diringkaskan pelajar lelaki memilih untuk belajar pada waktu pagi dan malam, manakala pelajar perempuan memilih untuk belajar di waktu pagi.

Jadual 6

Skor Min Pemilihan Masa Belajar Dengan Jantina

	Pemilihan masa belajar					
	Min			Sisihan piawai		
	Pagi	Tengah hari	Malam	Pagi	Tengah hari	Malam
Jantina						
Lelaki	2.96	1.98	3.15	.82	.62	.72
Perempuan	3.12	1.90	3.07	.77	.70	.73
Keseluruhan	3.05	1.93	3.11	.79	.66	.73

Berhubungan dengan pemilihan masa belajar dengan pelbagai program (Jadual 7), didapati skor min program sains (3.15) untuk belajar di waktu pagi adalah lebih tinggi daripada skor min daripada program kejuruteraan (2.96) dan program perniagaan (3.03), manakala skor min program perniagaan (3.14) untuk belajar di waktu malam adalah lebih tinggi daripada skor min bagi program sains (3.11) dan program kejuruteraan (3.05). Didapati skor min untuk belajar di waktu tengah hari adalah sangat rendah di dalam ketiga-tiga program sains (1.79), kejuruteraan (2.02) dan perniagaan (1.99). Dengan itu, boleh diringkaskan bahawa program sains memilih untuk belajar di waktu pagi, manakala program kejuruteraan dan perniagaan memilih untuk belajar di waktu malam.

Jadual 7
Skor Min Pemilihan Masa Belajar Dengan Pelbagai Program

Program	Pemilihan masa belajar					
	Min			Sisihan piawai		
	Pagi	Tengah hari	Malam	Pagi	Tengah hari	Malam
Sains	3.15	1.79	3.11	.84	.67	.71
Kejuruteraan	2.96	2.02	3.05	.75	.62	.74
Perniagaan	3.03	1.99	3.14	.77	.68	.74
Keseluruhan	3.05	1.93	3.11	.79	.66	.73

Pemilihan pelajar terhadap rangsangan pembelajaran (persekitaran, fizikal, emosi dan psikologi) dapat diperjelaskan lagi melalui darjah persetujuan responden terhadap item-item yang terdapat dalam bahagian ini (Jadual 8, 9, 10, 11).

Daripada darjah persetujuan responden terhadap rangsangan persekitaran (Jadual 8), didapati 93.2% suka belajar dalam persekitaran yang sunyi, 93.7% suka belajar di bawah cahaya yang terang, hanya 58.8% suka belajar dalam persekitaran yang sejuk, 92.3% suka belajar di meja dan 60.6% memilih untuk belajar di perpustakaan.

Jadual 8
Respon Pelajar Terhadap Rangsangan Persekitaran

Respon	Rangsangan persekitaran			
	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
Saya suka belajar dalam persekitaran yang sunyi	1 (.3)	22 (6.5)	151 (44.8)	163 (48.4)
Saya suka belajar dalam cahaya yang terang	2 (.6)	19 (5.7)	141 (42.3)	171 (51.4)
Saya suka belajar dalam persekitaran yang sejuk	14(4.2)	123 (36.9)	152(45.6)	44(13.2)
Saya suka belajar di meja apabila mempelajari sesuatu bahan yang baru atau rumit	0(0)	26 (7.7)	115 (33.9)	198 (58.4)
Saya suka belajar di perpustakaan	13 (3.9)	120 (35.6)	168 (49.9)	36 (10.7)

Dari segi rangsangan fizikal (Jadual 9), didapati 58.4% suka mempunyai sesuatu untuk diminum atau dimakan semasa belajar, 78.4% adalah sangat segar dan produktif pada waktu awal pagi, 81.3% adalah sangat segar dan produktif pada waktu malam manakala hanya 14.6% yang amat segar dan produktif pada waktu lebih kurang dua petang. Didapati juga 67.6% boleh belajar secara berterusan lebih daripada 20 minit tanpa perlu bangun dan bergerak atau mengambil waktu rehat.

Jadual 9

Respon Pelajar Terhadap Rangsangan Fizikal

	Rangsangan fizikal			
	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
Respon	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
Saya suka mempunyai sesuatu untuk diminum atau dimakan semasa belajar	25 (7.4)	115 (34.1)	146 (43.3)	51 (15.1)
Saya sungguh segar dan produktif pada waktu awal pagi	12 (3.6)	60 (18.0)	160 (47.9)	102 (30.5)
Saya sungguh segar dan produktif pada waktu malam	5 (1.5)	58 (17.2)	170 (50.4)	104 (30.9)
Saya amat produktif pada waktu lebih kurang 2 petang	79 (23.6)	207 (61.8)	42 (12.5)	7 (2.1)
Saya boleh belajar secara berterusan lebih daripada 20 minit tanpa perlu bangun dan bergerak atau mengambil waktu rehat	20 (5.9)	90 (26.5)	165 (48.7)	64 (18.9)

Dari segi rangsangan emosi pula (Jadual 10), didapati ramai pelajar yang mempunyai masalah belajar (52.8%) dan terdapat peratusan pelajar yang lebih tinggi yang tidak mempunyai masa belajar yang konsisten (53.7%), manakala peratusan pelajar yang mempunyai keyakinan untuk mencapai kejayaan yang cemerlang (93.5%), peratusan pelajar yang mempunyai perancangan yang sistematik terhadap pembelajaran (54.2%) serta peratusan pelajar yang sentiasa berusaha keras bagi mata pelajaran yang sukar (89.1%) adalah tinggi.

Jadual 10
Respon Pelajar Terhadap Rangsangan Emosi

	Rangsangan emosi			
	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
Respon	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
Saya tidak mempunyai masalah untuk belajar	29 (8.6)	150 (44.2)	134 (39.5)	26 (7.7)
Saya yakin boleh mencapai kejayaan yang cemerlang	1 (.3)	21 (6.2)	229 (67.8)	87 (25.7)
Saya belajar secara konsisten sepanjang masa	11 (3.3)	170 (50.4)	141 (41.8)	15 (4.5)
Saya mempunyai perancangan yang sistematik	11 (3.3)	143 (42.6)	169 (50.3)	13 (3.9)
Saya sentiasa berusaha keras bagi mata pelajaran yang sukar	2(.6)	35 (10.3)	227 (67.0)	75 (22.1)

Seterusnya Jadual 11 menunjukkan respon pelajar terhadap rangsangan psikologi. Dapatan kajian menunjukkan 83.8% daripada responden suka menghabiskan satu tugas dahulu sebelum memulakan yang lain, 85.8% suka memfokus kepada butir-butir secara terperinci. 87.5% cuba memahami gambaran keseluruhan sebelum mendapat butir-butir terperinci. 72.9% suka melihat carta atau graf dan 72.8% suka membaca teks yang meringkaskan sesuatu keputusan.

Jadual 11
Respon Pelajar Terhadap Rangsangan Psikologi

Respon	Rangsangan psikologi			
	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Setuju	Sangat setuju
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	Frekuensi(%)	Frekuensi (%)
Saya suka menghabiskan satu tugas dahulu sebelum memulakan yang lain	1 (.3)	54 (15.9)	199 (58.7)	85 (25.1)
Apabila mempertimbangkan satu badan maklumat, saya lebih suka memfokus kepada butir-butir secara terperinci	1 (.3)	47 (13.9)	222 (65.9)	67 (19.9)
Apabila mempertimbangkan satu badan maklumat, saya cuba memahami gambaran keseluruhan sebelum mendapat butir-butir terperinci	2 (.6)	40 (11.8)	207 (61.2)	89 (26.3)
Apabila seseorang menunjukkan saya data, saya lebih suka melihat carta atau graf	4 (1.2)	87 (25.9)	180 (53.6)	65 (19.3)
Apabila seseorang menunjukkan saya data, saya lebih suka membaca teks yang meringkaskan sesuatu keputusan	2 (.6)	90 (26.6)	181 (53.6)	65 (19.2)

Ujian Hipotesis

Perbezaan Di Antara Jantina Dan Rangsangan Pembelajaran

Dalam kajian ini, hipotesis 1 menguji perbezaan antara jantina dan rangsangan pembelajaran. Ujian-t telah digunakan untuk menguji hipotesis tersebut. Jadual 12 menunjukkan terdapat perbezaan yang kecil ($p < 0.05$) di antara lelaki dan perempuan dalam rangsangan pembelajaran dari segi persekitaran dan fizikal. Nilai negatif menunjukkan pelajar lelaki kurang dirangsangkan oleh faktor persekitaran dan fizikal berbanding dengan pelajar perempuan.

Oleh itu, hipotesis 1 (H_{01}) yang menyatakan tidak dapat perbezaan di antara jantina dan rangsangan pembelajaran pelajar dapat ditolak.

Jadual 12
Jadual Ujian-t Jantina Dan Rangsangan Pembelajaran

Rangsangan pembelajaran	Jantina			
	t	df	Sig.	Perbezaan min
Persekitaran	-2.43	259.7	.02*	-.11
Fizikal	-2.43	259.0	.02*	-.11
Emosi	.52	337	.61	.02
Psikologi	-1.16	337	.25	-.05

Perbezaan Di Antara Rangsangan Pembelajaran Dengan Pelbagai Program

Hipotesis kedua cuba mengkaji perbezaan di antara rangsangan pembelajaran dengan pengkhususan program. Berdasarkan Jadual 13, pelajar daripada pelbagai program tidak menunjukkan perbezaan dalam rangsangan pembelajaran dari segi persekitaran, fizikal, emosi atau psikologi setelah menjalankan analisis varian sehala (ANOVA).

Oleh itu, hipotesis 2 (H_{02}) yang menyatakan tidak terdapat perbezaan di antara rangsangan pembelajaran dengan pengkhususan program tidak dapat ditolak.

Jadual 13
Jadual ANOVA Rangsangan Pembelajaran Dengan Pelbagai Program

Rangsangan Pembelajaran Dengan Pengkhususan Program		Jumlah kuasa dua	df	Min kuasa dua	F	Sig.
Persekitaran	Antara kumpulan	.79	2	.39	2.71	.07
	Dalam kumpulan	48.72	336	.15		
	Jumlah	49.51	338			
Fizikal	Antara kumpulan	.79	2	.39	2.71	.07
	Dalam kumpulan	48.72	336	.15		
	Jumlah	49.51	338			
Emosi	Antara kumpulan	.14	2	.07	.37	.69
	Dalam kumpulan	62.28	336	.19		
	Jumlah	62.42	338			
Psikologi	Antara kumpulan	.75	2	.38	2.34	.10
	Dalam kumpulan	53.98	336	.16		
	Jumlah	54.73	338			

Perhubungan Di Antara Rangsangan Pembelajaran Dengan Pencapaian Akademik Pelajar

Hipotesis 3 (H_{03}) kajian ini menyatakan tidak terdapat perhubungan di antara rangsangan pembelajaran dengan pencapaian akademik pelajar. Ujian Korelasi Pearson telah digunakan bagi menguji hipotesis ini. Hasil ujian menunjukkan tidak terdapat perhubungan yang signifikan antara kedua-dua pemboleh ubah tersebut dari segi faktor persekitaran, fizikal dan psikologi.

Walaubagaimanapun, terdapat hubungan yang lemah dan positif di antara faktor emosi dan pencapaian akademik, di mana nilai korelasi ialah 0.15 pada paras 0.01 (Jadual 14).

Jadual 14

Perhubungan Rangsangan Pembelajaran Dengan GPA

Pemboleh ubah		GPA
Persekitaran	Korelasi Pearson	.01
	Sig.	.81
	N	326
Fizikal	Korelasi Pearson	.01
	Sig.	.81
	N	326
Emosi	Korelasi Pearson	.15**
	Sig.	.01
	N	326
Psikologi	Korelasi Pearson	-.07
	Sig.	.23
	N	326

Nota. Korelasi adalah signifikan pada paras 0.01

PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan secara statistik di antara pelajar lelaki dan perempuan di dalam rangsangan persekitaran dan fizikal, di mana pelajar lelaki adalah kurang dipengaruhi oleh rangsangan tersebut berbanding dengan pelajar perempuan.

Kedua-dua pelajar lelaki dan perempuan dalam semua program memilih untuk belajar pada waktu awal pagi dan malam dan tidak pada waktu petang. Penemuan ini adalah selari dengan kajian yang dibuat oleh Lam-Phoon (1986).

Pelajar juga memilih untuk belajar di persekitaran yang sunyi dan mempunyai cahaya yang terang dengan tempat belajar yang formal. Rangsangan pembelajaran pelajar seperti ini menunjukkan mereka berkecenderungan untuk memproses maklumat secara analitik dan menggunakan otak kiri secara dominan (Dunn, Cavanaugh, Eberle dan Zenhausern, 1982).

Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat perhubungan yang lemah dan positif di antara faktor emosi dan pencapaian akademik. Ini menunjukkan faktor emosi khususnya ketekunan dan usaha yang berterusan dapat meningkatkan prestasi akademik pelajar. Penemuan ini adalah selari dengan kajian oleh Sormunen (1993) yang menunjukkan ketekunan (*persistence*) merupakan satu faktor rangsangan pembelajaran yang mempunyai perhubungan dengan pencapaian akademik pelajar.

IMPLIKASI DAN CADANGAN

Implikasi dan cadangan kajian ini diambil kira daripada empat perspektif iaitu pensyarah, pelajar, Unit Sumber Pengajaran dan Pembelajaran (USPP) serta Unit Kaunseling dan untuk kajian masa hadapan.

Pensyarah mempunyai peranan yang penting untuk memahami setiap pelajar dari segi keutamaan pemilihan stail pembelajaran mereka. Ini adalah kerana apabila pelajar diajar melalui kekuatan mereka iaitu mengikut stail pembelajaran mereka, mereka akan lebih belajar secara mendalam,

mengekalannya dengan lebih lama dan lebih gembira melalui proses pembelajaran berbanding dengan mengajar pelajar melalui kelemahan mereka (Dunn dan Griggs, 1989). Pencapaian akademik juga meningkat apabila pelajar diajar melalui keutamaan stail pembelajaran yang mereka pilih (Lembke, 1985).

Berikut adalah beberapa cadangan yang boleh diambil iaitu hasil daripada kajian yang telah dijalankan :-

Setiap pelajar perlu melengkapkan instrumen stail pembelajaran semasa Minggu Wawasan (orientasi). Ini membolehkan pelajar menyedari keutamaan pemilihan stail pembelajaran mereka dan juga rakan yang lain. Seseorang yang mahir dan biasa dengan instrumen tersebut perlu bersedia untuk membantu pelajar menterjemahkan skor serta membantu mereka memahami ciri-ciri setiap stail pembelajaran yang berbeza. Fakulti dan tenaga pengajar pula dapat menyediakan aktiviti dan kaedah pengajaran yang sesuai dengan semua pelajar berdasarkan stail pembelajaran mereka.

Setiap pensyarah perlu mengenal pasti stail pembelajaran semua pelajar di dalam sesuatu kursus atau mata pelajaran dengan menggunakan soal selidik stail pembelajaran. Maklumat ini kemudiannya boleh digunakan untuk mereka bentuk persekitaran pembelajaran di bilik kuliah serta strategi pengajaran yang menggalakkan pembelajaran dalam semua pelajar.

Setiap pensyarah juga perlu mengenal pasti stail pengajaran mereka sendiri dan menyesuaikan dengan stail pembelajaran pelajar. Mereka perlu lebih fleksibel dalam stail pengajaran mereka dengan menggunakan pelbagai ukuran pengajaran dan penilaian untuk memenuhi keperluan semua pelajar di bilik kuliah. Pendekatan pengajaran yang pelbagai termasuk perbincangan kumpulan secara kecil atau besar, kajian kes, berbagai alat audiovisual, di samping format kuliah yang standard. Teknik penilaian boleh meliputi ujian *multiple choice*, esei, projek dan penilaian pencapaian.

Pensyarah perlu mengetahui elemen-elemen yang merangsangkan pembelajaran pelajar dan membentuk persekitaran pembelajaran selari dengan stail pembelajaran pelajar. Dengan itu, akan meningkatkan minat dan prestasi pelajar.

Daripada kajian, didapati semua pelajar memilih untuk belajar pada waktu awal pagi dan malam dan tidak pada waktu petang. Dengan maklumat ini, Ahli Jawatankuasa Jadual Waktu perlu menetapkan masa kuliah pada waktu pagi dan / atau malam, dan mengisikan waktu petang dengan aktiviti-aktiviti yang lebih ringan seperti tutorial dan amali.

Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat perhubungan yang lemah dan positif di antara faktor emosi dan pencapaian akademik. Dengan mengenal pasti elemen-elemen rangsangan pembelajaran peribadi pelajar, Fakulti, Unit Sumber Pengajaran dan Pembelajaran (USPP) serta Unit Kaunseling dapat melaksanakan program kemahiran belajar dan kursus motivasi selari dengan stail pembelajaran individu.

BIBLIOGRAFI

- _____ (2000). Buku Panduan Staf, Universiti Teknologi MARA.
- Dunn, R., Cavanaugh, D., Eberle, B., & Zenhausern, R. (1982). Hemispheric preference : The newest element of learning style. The American Biology Teacher, 44,5 (May), 291-294.
- Dunn, R., Dunn, K & Price, G. (1978). Learning Style Inventory. Lawrence, KS : Price Systems.
- Dunn, R., Gemake, J., Jalali, F., Zenhausern, R., Quinn, P. & Spiridakis, J. (1990. April). Cross-cultural differences in the learning styles of elementary-age students from four ethnic backgrounds. Journal of Multicultural Counseling and Development, 18(2), 68-93.
- Jonassen, D. & Grabowski, B.L. (1993). Handbook of Individual Differences, Learning and Instruction. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Keefe, J.W. (1979). Learning Style : An Overview. In NASSP's Student Learning Styles : Diagnosing and prescribing program (pp 1-17). Reston,VA : National Association of Secondary School Principals.
- Lam-Phoon, S. (1986). A comparative study of the learning styles of southeast Asian and American Caucasian college students of two Seventh-Day Adventist Campuses. Doctoral dissertation, Andrews University, Michigan.
- Lembke, B. (1985). The dynamics of learning style as a viable teaching paradigm. South Bend, IN : Indiana University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 260 794).
- Napolitano, R.A. (1986). An experimental investigation of the relationships among achievement, attitude scores, and traditionally, marginally, and underprepared college students enrolled in an introductory psychology course when they are matched and mismatched with their learning style preferences for the element of structure. Doctoral dissertation. St. John's University. Dissertation Abstracts International, 47, 435A.
- Sawyer, E. (1995). The need for structure among high school students : When is enough, enough? NASSP Principal. Reston, VA : National Association for Secondary School Principals, 79 (569), 85-92.
- Sekaran, U. (1992). Research Methods For Business : A Skill - Building Approach, Second Edition. John Wiley & Sons, Canada. p. 253.
- Sims, J.E. (1988). Learning styles : A comparative analysis of the learning styles of Black-American, Mexican-American, and White-American third and fourth grade students in traditional public schools. Doctoral dissertation, University of Santa Barbara.
- Sormunen, C. (1993). Learning style : An analysis of factors affecting keyboarding achievement of elementary school students. Delta-Pi-Epsilon-Journal, 35 (1), 26-38.